

Preparation of an emulsion concentrate for self-preparation of cosmetic emulsions by cold emulsification

Publication number: DE3304897

Publication date: 1983-07-28

Inventor: REHBERG INGE (DE)

Applicant: REHBERG INGE

Classification:

- **international:** **A61K8/06; A61K8/04;** (IPC1-7): A61K7/00; A61K7/48

- **european:** A61K8/06

Application number: DE19833304897 19830212

Priority number(s): DE19833304897 19830212

Report a data error here

Abstract of DE3304897

Preparation of an emulsion concentrate for simple self-preparation of cosmetic emulsions by cold emulsification, characterised in that oil-in-water emulsifiers known per se are mixed with coemulsifiers and consistency providers, also with low-viscosity oily substances, cosmetic skin-care and active ingredients, polyhydric alcohols and a little water to form an emulsion concentrate, wherein the concentration of the individual components which are known per se is adjusted so that the emulsion concentrate which is formed is able without introduction of heat to provide at room temperature by simply stirring with aqueous, aqueous-alcoholic and oily additives such as, for example, herbal extracts, plant puree and protein solutions, stable cosmetic emulsions for creams, lotions, packs, masks and cream baths, and the self-preparer of small amounts of cosmetics is relieved of the tiresome acquisition of cream additives and active ingredients.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3304897 A1**

⑤ Int. Cl. 3:
A61K 7/00
A 61 K 7/48

②① Aktenzeichen: P 33 04 897.5
②② Anmeldetag: 12. 2. 83
②③ Offenlegungstag: 28. 7. 83

DE 3304897 A1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

⑦① Anmelder:
Rehberg, Inge, 5030 Hürth, DE

⑦② Erfinder:
gleich Patentinhaber

Behördeneigentlich

Rechercheantrag gem. § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt

⑥④ Herstellung eines Emulsionskonzentrats zur Selbstbereitung von kosmetischen Emulsionen durch Kaltemulgierung

Herstellung eines Emulsionskonzentrates zur einfachen Selbstbereitung von kosmetischen Emulsionen durch Kaltemulgierung, dadurch gekennzeichnet, daß an sich bekannte Öl-in-Wasser-Emulgatoren mit Coemulgatoren und Konsistenzgebern, ferner mit niedrig viskosen Ölkörpern, kosmetischen Hautpflege- und Wirkstoffen, mehrwertigen Alkoholen und wenig Wasser unter Bildung eines Emulsionskonzentrates vermischt werden, wobei die Konzentration der an sich bekannten einzelnen Komponenten so abgestimmt ist, daß das gebildete Emulsionskonzentrat instande ist, ohne Wärmezufuhr bei Raumtemperatur durch einfaches Verrühren mit wässrigen, wässrig-alkoholischen und öligen Zusätzen wie z.B. Kräuterextrakten, Pflanzenbrei, Proteinlösungen beständige kosmetische Emulsionen für Cremes, Lotionen, Packungen, Masken, Cremebäder zu liefern und der Selbsthersteller kleiner Mengen von Kosmetika der mühsamen Beschaffung der Cremezutaten und Wirkstoffe entoben wird. (33 04 897)

DE 3304897 A1

BEST AVAILABLE COPY

10087

3304897

PatentansprücheAnspruch 1

- Herstellung eines Emulsionskonzentrates zur einfachen Selbstbereitung von kosmetischen Emulsionen durch
- 5 Kaltemulgierung, dadurch gekennzeichnet, daß ein Gemisch von 2-8 Gewichtsprozent, bezogen auf das des Emulsionskonzentrats, bevorzugt 3-7% eines nichtionischen oder anionischen O/W-Emulgators der Gruppe Polyglykoläther von Fettalkoholen, Fettsäuren und Fettsäureestern mit
- 10 mehrwertigen Alkoholen, Fettsäureseifen, Fettalkoholsulfate in Kombination mit 10-30%, bevorzugt 15-20% eines oder mehrerer Coemulgatoren und Konsistenzgeber wie Glycerinmono- und distearate, Fettsäuren, Fettalkohole, Bienenwachs oder synthetische bienenwachs-
- 15 ähnliche Gemische mit 10-20% niedrig viskosen Ölkörpern wie Ölsäuredecylester und Fettsäureester mit niederen einwertigen Alkoholen und mit 40-60% einer wässerigen Phase, welche aus 10-20%, bezogen auf das Emulsionskonzentrat, mehrwertigen Alkoholen wie Propylenglykol,
- 20 Glycerin oder Sorbit und 2-20%, bevorzugt 5-13% kosmetischen Wirkstoffen wie Vitaminkomplexen, Kollagen, Elastin und Hydrolysaten dieser Verbindungen, Harnstoff, Allantoin, Feuchthaltemittel, natürliche Polysacharide, Konservierungsmittel, Parfümöle, Emollients besteht,
- 25 emulgiert wird.

Anspruch 2

- Herstellung eines Emulsionskonzentrates zur einfachen Selbstbereitung von kosmetischen Emulsionen durch
- Kaltemulgierung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
- 30 daß ein Teil Emulsionskonzentrat mit 0,5 bis 20 Gewichtsteilen wässriger Komponenten und gleichzeitig

10.0000

3304897

2

mit 0 bis 1 Teil öliger, mit Wasser nicht mischbarer Komponenten ohne Wärmezufuhr in 1 bis 3 Minuten durch einfache Rührvorrichtungen zu einer kosmetischen Emulsion umgewandelt wird.

5 Anspruch 3

Herstellung eines Emulsionskonzentrates zur einfachen Selbstbereitung von kosmetischen Emulsionen durch Kaltemulgierung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Emulsionskonzentrat typische

- 10 kosmetische Hautpflege- und Wirkstoffe wie Vitamin-
komplexe, Allantoin, Harnstoff, Kollagen, Elastin oder
Hydrolysate dieser Verbindungen, Kräuterextrakte,
Feuchthaltemittel, Polysaccharide, Konservierungsmittel,
Parfümöle, Emollients in einer solchen Konzentration
15 enthält, daß diese durch Verdünnen mit wässrigen und
öligen Komponenten in einen für kosmetische Emulsionen
optimalen Konzentrationsbereich gelangen.

-3-

Herstellung eines Emulsions-
konzentrates zur Selbstbereitung
von kosmetischen Emulsionen
durch Kaltemulgierung

Diese Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Emulsionskonzentrates zur einfachen Selbstbereitung von kosmetischen Emulsionen durch Kaltemulgierung des erfindungsgemäßen Emulsionskonzentrates
5 nach Zugabe wässriger, wässerig-alkoholischer oder öligter Komponenten und Verrühren mittels eines Handrührers. Es ist bekannt, kosmetische Emulsionen durch Verrühren einer emulgatorhaltigen Ölphase mit einer Wasserphase herzustellen. Wenn die Ölphase wachsartige,
10 bei Raumtemperatur feste Stoffe, wie sie in der Kosmetik angewendet werden, wie z.B. Bienenwachs, Glycerinmono- und distearat, Stearinsäure, Cetylalkohol, enthält, so ist es notwendig und üblich, die Ölphase auf eine über der Schmelztemperatur liegende Temperatur,
15 meist 65 bis 75°C zu bringen und die zum Emulgieren benützte Wasserphase noch einige Temperaturgrade höher zu erwärmen, bevor diese der Ölphase unter kräftigem Rühren zugesetzt wird, und während der Phasenzugabe diese Temperatur konstant zu halten. Das Rühren wird
20 während des Abkühlvorganges fortgesetzt.

Es wurde überraschend festgestellt, daß bestimmte, mit kosmetischen Wirkstoffen angereicherte Emulsionszusammensetzungen es ermöglichen, nur mit einem Teil des Wassers der Wasserphase bei erhöhter Temperatur
25 und unter intensivem Rühren emulgiert zu werden, wobei ein Emulsionskonzentrat entsteht, welches weitere Öl- und Wassermengen in kaltem Zustand mittels der einfachen Rührwirkung eines Handrührers unter Bildung einer gut beständigen Emulsion aufzunehmen vermag.

-4-

Ein solches wirkstoffangereichertes Emulsionskonzentrat ermöglicht es auch Nichtfachleuten, durch Verrühren mit weiteren wässrigen, wässrig-alkoholischen oder öligen Zusätzen kosmetische Emulsionen in der Art von Cremes, 5 Lotionen, Packungen, Masken und Cremebädern selbst zu bereiten.

- Als Emulgatoren zur Bereitung des Emulsionskonzentrats werden in einer Menge von 2 bis 8 Gewichtsprozent, bezogen auf das Emulsionskonzentrat, erfindungsgemäß 10 nichtionische oder anionische Emulgatoren, bevorzugt solche, welche bei großer Verdünnung mit Wasser eine Öl-in-Wasser-Emulsion ergeben, eingesetzt wie Polyglykoläther von Fettalkoholen, Fettsäuren und Fettsäureestern mit mehrwertigen Alkoholen, Fettsäureseifen mit 15 Triäthanolamin oder Kalium und Fettalkoholsulfate. Ferner sind zur erfindungsgemäßen Herstellung des Emulsionskonzentrats Hilfsemulgatoren und Konsistenzgeber wie z.B. Glycerinmono- und distearat, Fettsäuren, Fettalkohole, Bienenwachs oder synthetische bienenwachsähnliche Gemische in einer Menge von 10 bis 30 20 Gewichtsprozent erforderlich. Erfindungsgemäß werden weiterhin niedrigviskose, leicht emulgierbare Ölkörper wie z.B. Ölsäuredäcylester und oder Ester höherer Fettsäuren mit niederen einwertigen Alkoholen eingesetzt.
- 25 Die zur Emulgierung benötigte polare wässrige Phase stellt 40 bis 60 Gewichtsprozent des Emulsionskonzentrats dar und besteht aus 10 bis 20%, bezogen auf die Gesamtmenge Emulsionskonzentrat, mehrwertigen Alkoholen wie Glycerin, Sorbit und oder Propylenglykol. Außerdem 30 werden dem Emulsionskonzentrat zur Anwendung für kosmetische Zwecke bis zu 20 Gewichtsprozent an solchen kosmetischen Wirkstoffen zugesetzt, welche nützlich für

12-00-80

3304897

- 5 -

die Selbstbereitung einer kosmetischen Emulsion, jedoch von Nichtfachleuten schwer zu beschaffen sind, wie Vitaminkomplexe, Kräutereextrakte, Kollagen und oder Elastin und Hydrolyseprodukte davon, Feuchthaltemittel, Allantoin, Harnstoff, Polysaccharide, Konservierungsmittel u.a.

Ein Teil eines solchen Emulsionskonzentrats kann in weitem Bereich sowohl mit 0,5 bis 20 Teilen wässrigen als auch gleichzeitig mit 0 bis 1 Teil öligen Komponenten ohne Wärmezufuhr durch einfaches Verrühren in 1 bis 3 Minuten zu einer kosmetischen Emulsion umgewandelt werden, wobei zweckentsprechend wässrige, wässrig-alkoholische und oder ölige Pflanzen- oder Kräuterextrakte zugesetzt werden.

15 Beispiel 1 (Herstellungsbeispiel)

Bei 70°C wird eine Schmelze folgender Stoffe bereitet:

Glycerinmono- und distearat	13,0 Gew.%
20-Polyoxyäthylencetyl/stearylalkohol	2,0 "
24-Polyoxyäthylenglycerinmonostearat	4,0 "
Bienenwachs	2,0 "
Stearinsäure	1,0 "
Cetylalkohol	3,0 "
Kokosfettsäureisopropylester	6,0 "
Ölsäuredecylester	6,0 "

25 In diese lipophile Phase wird eine hydrophile Phase, zuvor erwärmt auf 72°C, unter kräftigem Rühren langsam innerhalb von 1 bis 2 Stunden zugegeben, welche folgende Zusammensetzung aufweist:

Propylenglykol	13,0 Gew.%
30 Wasser	39,0 "
Hautpflegewirkstoffe, Konservierungsstoffe, Parfümöl, Polysaccharide, Feuchthaltefaktoren	11,0 "

12.00.83

3304897

46-

Dieses Emulsionskonzentrat wird bis zum Abkühlen auf 35°C unter Anlegen eines Vakuums intensiv gerührt.

Beispiel 2 (Anwendungsbeispiel)
(Kamillencremepackung)

- 5 1 Teil Emulsionskonzentrat wird mit 2 Teilen Kamillentinktur (mit 40% Äthanol) und 1 Teil Olivenöl 2 Minuten mit einem elektrischen Haushaltshandrührer gut verrührt. Man erhält eine Soft-Creme.

Beispiel 3 (Anwendungsbeispiel)

10 (Heilerdemaske)

- 1 Teil Emulsionskonzentrat wird mit 1 Teil Kamillentinktur und 2 Teilen Melissentinktur (Tinkturen mit ca. 40% Äthanol), 1 Teil wässrigem Kamillenextrakt, 0,5 Teilen Heilerde (sterile Vulcanerde) und 0,3 Teilen einer 2 %igen Menthollösung in Olivenöl 2 Minuten lang gut verrührt.

Beispiel 4 (Anwendungsbeispiel)

(Melissen-Nachtcreme)

- 20 1,5 Teile Emulsionskonzentrat werden mit 0,3 Teilen Melissentinktur mit 40% Äthanol, 0,3 Teilen Glycerin, 2 Teilen Rosenwasser und 1 Teil Avocadoöl 2 Minuten lang homogen gerührt.